

ФОС по дисциплине
«Научно-исследовательская работа. Часть 2»

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ. ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Формой промежуточного контроля в 3 и 4 семестрах является зачет с оценкой. В билет включается 2 вопроса.

Пример билета при проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой:

РГРТУ	Экзаменационный билет № 1	Утверждаю
	Кафедра ХТ	Зав. кафедрой ХТ
	НИР (часть 1)	_____
	Направление 18.04.01 - Химическая технология	Коваленко В.В. «__» _____ 20__
1. Чем обоснована актуальность темы исследований? 2. Опишите алгоритм исследований по данной теме.		

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

1. Чем обоснована актуальность темы исследований?
2. В чём состоит рабочая гипотеза исследований?
3. Сформулируйте цель исследований.
4. Сформулируйте задачи исследований.
5. Какие были изучены источники научно-технической информации по теме исследования?
6. Каковы научные достижения по теме исследования?
7. В чём состоят недостатки существующих методов решений научно-технических задач по теме исследования?
8. Какими методами может решаться рассматриваемая научно-техническая задача?
9. Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой научно-технической задачи?
10. Какое оборудование необходимо для решения рассматриваемой научно-технической задачи?
11. Какие эксперименты (расчёты) Вы уже проводили? Какое оборудование и программное обеспечение для этого требовалось?
12. Какова точность получаемых результатов измерений (вычислений)?
13. Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
14. Опишите алгоритм исследований.
15. Какие тестовые исследования Вы будете выполнять?

16. Влияние каких факторов Вы будете исследовать?
17. Какой метод был использован для составления плана исследований?
18. Сколько опытов Вы предполагаете провести?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

При промежуточной аттестации обучающегося учитываются:

1. правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
2. полнота и глубина ответа (учитывается объем изученного материала, количество усвоенных фактов, понятий);
3. осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
4. логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией).

Оценка зачета с оценкой, экзамена	Требования к знаниям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, излагает материал последовательно и правильно.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры; владеет большей частью пройденного материала; излагает материал последовательно и правильно.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он излагает материал неполно и допускает неточности; не умеет доказательно обосновать свои суждения; допускает нарушения логической последовательности в изложении материала; владеет небольшой частью общего объема материала; затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части материала; не может привести ни одного примера по соответствующим вопросам в билете; допускает серьезные ошибки; беспорядочно и неуверенно излагает материал.

ЗАДАНИЯ (ВОПРОСЫ) ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Умение обучающегося предоставить ответы на вопросы демонстрирует освоение им следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-1.1: Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

Задания закрытого типа:

1. Подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь.:

- Системный подход (верно)
Обратный подход
Внешний подход
2. Наличие множества (по крайней мере, двух) элементов, расположенных на основе подчинения элементов низшего уровня элементам высшего уровня:
Иерархичность строения (верно)
Целостность
Множественность
3. Принцип системного подхода позволяющий рассматривать одновременно систему как единое целое и в то же время как подсистему для вышестоящих уровней:
Целостность (верно)
Иерархичность строения
Множественность
4. Свойство объекта обладать всеми признаками системы:
Иерархичность строения
Множественность
Системность (верно)
5. совокупность определенных научных методов и практических приемов решения разнообразных проблем, возникающих во всех сферах целенаправленной деятельности общества, на основе системного подхода и представления объекта исследования в виде системы:
Системный анализ (верно)
Критическое мышление
Набор ключевых навыков

Задания открытого типа:

1. _____ - это подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь
Ответ: Системный подход
2. Наличие множества (по крайней мере, двух) элементов, расположенных на основе подчинения элементов низшего уровня элементам высшего уровня называется _____
Ответ: Иерархичность строения
3. Принцип системного подхода позволяющий рассматривать одновременно систему как единое целое и в то же время как подсистему для вышестоящих уровней называется _____
Ответ: Целостность
4. Верно ли утверждение «Свойство объекта обладать всеми признаками системы – Множественность»?
Ответ: нет
5. Верно ли утверждение, системный анализ - совокупность определенных научных методов и практических приемов решения разнообразных проблем, возникающих во всех сферах целенаправленной деятельности общества, на основе системного подхода и представления объекта исследования в виде системы
Ответ: да

УК-1.2: Вырабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

Задания закрытого типа:

1. _____ – разумное рефлексивное мышление, направленное на принятие решения чему доверять и что делать.:

Критическое мышление (Верно)

Иерархичность строения

Множественность

2. «В основе критического мышления лежит установка на готовность изменять, проверять, опровергать», автор данного определения

Д. Халперн

Д. Дьюи

К. Поппер (Верно)

3. Набор ключевых навыков, необходимых для критического мышления, включает в себя:

наблюдательность, способность к интерпретации, анализу, выведению заключений
способность давать оценки, эмоциональность, творческое воображение.

все перечисленные (Верно)

4. Основной аспект критического мышления и системного подхода в целом.

Системный анализ

Критическое мышление

Критический анализ (верно)

5. Наилучший способ научить студентов критическому мышлению – это дать им возможность _____, а именно, анализируя деловые ситуации.

Изучать информацию

Систематизировать знания

принимать решения (верно)

Задания открытого типа:

1. _____ – разумное рефлексивное мышление, направленное на принятие решения чему доверять и что делать.:

Ответ: Критическое мышление

2. Основной аспект критического мышления и системного подхода в целом - это _____

Ответ: Критический анализ

3. Автор определения «В основе критического мышления лежит установка на готовность изменять, проверять, опровергать» _____

Ответ: К. Поппер

4. Набор ключевых навыков, необходимых для критического мышления, включает в себя: наблюдательность, способность к интерпретации, анализу, выведению заключений способность давать оценки, эмоциональность, творческое воображение. Верно ли данное утверждение

Ответ: Да

5. В набор ключевых навыков, необходимых для критического мышления не входит эмоциональность

Верно ли данное утверждение

Ответ: Нет

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-2.1. Принимает участие в разработке и реализации проектов, оценивает имеющиеся ресурсы и ограничения.

Задания закрытого типа:

1. Форма познавательной активности, обеспечивающая достижение сознательно поставленной цели, связанной с получением социально/лично значимого результата (продукта), которая предполагает учет основных задач образовательной и профессиональной деятельности

Проектная деятельность (Верно)

- Саморазвитие
- Самозанятость
- 2. Промежуточная стадия разработки проекта здания (сооружения), машины, агрегата или системы.
 - Эскиз
 - Технический рисунок
 - Технический проект (Верно)
- 3. Типология проектов по характеру проектируемых изменений
 - Инновационные проекты и Поддерживающие проекты (Верно)
 - Социальные проекты и Экономические проекты
 - Среднесрочные проекты и Краткосрочные проекты
- 4. Жизненный цикл проекта
 - это последовательность этапов от первого вложения средств до его окончания
 - это последовательность этапов от замысла проекта до получения предварительных результатов
 - это последовательность этапов от замысла проекта до его окончания. (Верно)
- 5. Первый этап жизненного цикла проекта
 - Планирование и разработка проекта
 - Инициация проекта (Верно)
 - Контроль исполнения

Задания открытого типа:

1. Ценностное самоопределение в проблемном поле проекта - это
Ответ: Проблематизация
2. учет возможностей изменения внешней и внутренней среды проекта, способов реагирования на них
Ответ: гибкость, адаптивность
3. этап жизненного цикла проекта связан с выполнением работ проекта, необходимых для достижения основных целей.
Ответ: Реализация проекта
4. Данная функция предполагает постановку целей разного уровня, определение средств их достижения в соответствии с имеющимися в распоряжении внешними и внутренними условиями и ресурсами.
Ответ: Функция планирования
5. Эта функция связана, в первую очередь, с созданием команды проекта, условий, норм и каналов коммуникации, установление вертикальных и горизонтальных связей в проекте, распределением ответственности и ресурсов.
Ответ: Функция организации

УК-2.2. Формулирует задачи и выбирает оптимальный способ их решения на всех этапах проектной работы.

Задания закрытого типа:

1. Ценностное самоопределение в проблемном поле проекта - это
 - Проблематизация (верно)
 - Ценообразование
 - Себестоимость
2. учет возможностей изменения внешней и внутренней среды проекта, способов реагирования на них
 - гибкость, адаптивность (Верно)
 - Стабильность
 - Адекватность

3. этап жизненного цикла проекта связан с выполнением работ проекта, необходимых для достижения основных целей.

Инициация

Реализация проекта (Верно)

Контроль

4. Данная функция предполагает постановку целей разного уровня, определение средств их достижения в соответствии с имеющимися в распоряжении внешними и внутренними условиями и ресурсами.

Функция контроля

Функция организации

Функция планирования (Верно)

5. Эта функция связана, в первую очередь, с созданием команды проекта, условий, норм и каналов коммуникации, установление вертикальных и горизонтальных связей в проекте, распределением ответственности и ресурсов.

Функция организации (Верно)

Функция планирования

Функция контроля

Задания открытого типа:

1. Форма познавательной активности, обеспечивающая достижение сознательно поставленной цели, связанной с получением социально/лично значимого результата (продукта), которая предполагает учет основных задач образовательной и профессиональной деятельности

Ответ: Проектная деятельность (Верно)

2. Промежуточная стадия разработки проекта здания (сооружения), машины, агрегата или системы.

Ответ: Технический проект

3. Типология проектов по характеру проектируемых изменений: _____ и Поддерживающие проекты

Ответ: Инновационные проекты

4. Типология проектов по характеру проектируемых изменений: _____ и Инновационные проекты

Ответ: Поддерживающие проекты

5. Первый этап жизненного цикла проекта

Ответ: Инициация проекта

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.1: Выстраивает стратегии сотрудничества в командах. Влияет на принятие решений.

Задания закрытого типа:

1. группа в организации, достигшая высокого уровня развития и продуктивности, действующая как новая система, единая общность, в которой сочетаются преимущества формальных и неформальных групп при отсутствии их недостатков, обеспечивается наиболее эффективное и экономичное достижение результатов организации и удовлетворение личных и социальных потребностей членов команды

Товарищество

Команда (верно)

Собрание

2. совместная целенаправленная работа специалистов, решающих общую задачу на основе интеграции знаний в различных профессиональных областях по правилам, выработанным сообща
Командная работа (верно)
Индивидуальная работа
Междисциплинарная работа
3. Важнейшим фактором развития команды является наличие
Средств
Руководителя (верно)
Специалиста
4. Во сколько этапов проходит образование команды
10
2
5 (верно)
5. Этап формирования команды при котором члены команды осознают свое желание работать над решением задачи
Формирование
Адаптация
Кооперация (верно)

Задания открытого типа:

1. происходит взаимное информирование и анализ задач. Люди осторожно общаются друг с другом, образуются пары и тройки, вырабатывают нормы и принципы взаимоприемлемого поведения. Эффективность командной работы на данном этапе низкая.
Ответ: Адаптация
2. создаются небольшие подгруппы по симпатиям и интересам. Выявляются несовпадения личной мотивации и целей командной работы.
Ответ: Группирование
3. это стадия принятия решений для конструктивного решения задач. У каждого появляется своя роль. Команда открыто проявляет и разрешает конфликты. Появляется наличие хорошей и адекватной организационной структуры, хороший психологический климат. Организация эффективной командной работы на этом этапе может считаться успешно завершённой.
Ответ: Функционирование
4. Наиболее распространённая технология повышения командной эффективности
Ответ: тимбилдинг
5. претворяет идеи в практические дела. Характеризуется как дисциплинированный, надежный, предусмотрительный, консервативный, исполнительный. Обладает выраженными организаторскими способностями. Практичный. Недостаточно гибок, невосприимчив к непроверенным идеям

Ответ: Реализатор

УК-3.2: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.

Задания закрытого типа:

1. доводит деятельность до продукта, избавляет команду от ошибок, стремится получить наилучший результат из возможных. Это организованный, добросовестный, эмоционально неустойчивый человек, добивающийся совершенства во всем с тенденцией беспокойства по поводу мелочей.

Реализатор
Контролер (верно)
Мотиватор

2. распределяет задачи, знает, когда делегировать ответственность в группу, а когда принять на себя. По характеру спокойный, уверенный в себе, управляемый, способен без предубеждения оценивать достоинства всех предложений, мотивирован на достижение целей.

Ведущий (верно)
Реализатор
Мотиватор

3. выступает как зачинщик мероприятий, постоянно тянет команду за собой, использует разнообразные подходы к делу. Характеризуется как отзывчивый, динамичный, склонен к недовольству, раздраженности и нетерпению.

Ведущий
Реализатор
Мотиватор (верно)

4. привержен лучшей идее, а не собственной, способен оценить конкурирующие предложения. Он благоразумный, предусмотрительный, стратегично мыслит. Ему свойственны рассудительность, проницательность, хорошие умственные способности, не умеет мотивировать других.

Аналитик (верно)
Реализатор
Мотиватор

5. выдвигает новые идеи, пути решения поставленной задачи. Он индивидуалист, креативен, талантлив, устремлен к творчеству, недооценивает практические детали.

Реализатор
Мотиватор
Генератор идей (верно)

Задания открытого типа:

1. происходит взаимное информирование и анализ задач. Люди осторожно общаются друг с другом, образуются пары и тройки, вырабатывают нормы и принципы взаимоприемлемого поведения. Эффективность командной работы на данном этапе низкая.

Ответ: Адаптация

2. создаются небольшие подгруппы по симпатиям и интересам. Выявляются несовпадения личной мотивации и целей командной работы.

Ответ: Группирование

3. это стадия принятия решений для конструктивного решения задач. У каждого появляется своя роль. Команда открыто проявляет и разрешает конфликты. Появляется наличие хорошей и адекватной организационной структуры, хороший психологический климат. Организация эффективной командной работы на этом этапе может считаться успешно завершенной.

Ответ: Функционирование

4. Наиболее распространённая технология повышения командной эффективности

Ответ: тимбилдинг

5. претворяет идеи в практические дела. Характеризуется как дисциплинированный, надежный, предусмотрительный, консервативный, исполнительный. Обладает выраженными организаторскими способностями. Практичный. Недостаточно гибок, невосприимчив к непроверенным идеям

Ответ: Реализатор

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

УК-6.1: Эффективно и рационально управляет своим временем для приобретения новых знаний в профессиональной деятельности.

Задания закрытого типа:

1. Принцип _____ отражает главный ориентир совершенствования системы образования – образование в течение всей жизни.
ответственности
непрерывности (верно)
Мотивированности
2. Личностное и профессиональное _____ можно представить как целостную саморазвивающуюся систему, основанную на деятельностном преобразовании личностью себя, порождаемая потребностями в самоизменении и личностном росте и осуществляющаяся в ходе саморегуляции своего поведения и деятельности, направленной на достижение личностно и профессионально значимых целей.
саморазвитие (верно)
умение
обучение
3. _____ – это целенаправленное и последовательное применение испытанных наукой и практикой методов и приемов менеджмента в повседневной жизнедеятельности, для того чтобы наилучшим образом использовать свое время и собственные способности, сознательно управлять течением своей жизни, умело преодолевать внешние обстоятельства как на работе, так и в личной жизни.
эксперимент
Реализация
Самоменеджмент (верно)
4. это научный подход к организации времени и повышение эффекта от его использования; это учёт, распределение и оперативное планирование собственных ресурсов времени; это умение правильно организовать время и эффективно его использовать..
управление временем (верно)
управление ресурсами
управление активами
5. Важнейшим понятием для понимания сущности самоорганизации и саморазвития является _____.
Тайм-менеджмент
Мотивация
Самооценка (верно)

Задания открытого типа:

1. это научный подход к организации времени и повышение эффекта от его использования; это учёт, распределение и оперативное планирование собственных ресурсов времени; это умение правильно организовать время и эффективно его использовать..
Ответ: управление временем
2. Важнейшим понятием для понимания сущности самоорганизации и саморазвития является _____.

Ответ: Самооценка

3. это стадия принятия решений для конструктивного решения задач. У каждого появляется своя роль. Команда открыто проявляет и разрешает конфликты. Появляется наличие хорошей и адекватной организационной структуры, хороший психологический климат. Организация эффективной командной работы на этом этапе может считаться успешно завершённой.

Ответ: Функционирование

4. _____ – это целенаправленное и последовательное применение испытанных наукой и практикой методов и приемов менеджмента в повседневной жизнедеятельности, для того чтобы наилучшим образом использовать свое время и собственные способности, сознательно управлять течением своей жизни, умело преодолевать внешние обстоятельства как на работе, так и в личной жизни.

Ответ: Самоменеджмент

5. Принцип _____ отражает главный ориентир совершенствования системы образования – образование в течение всей жизни.

Ответ: непрерывности

УК-6.2: Обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности и повышает свою квалификацию, используя современные образовательные технологии.

Задания закрытого типа:

1. Чем в образовательной деятельности студентов должно стать стремление личности к саморазвитию, к самореализации в профессиональной деятельности, к самообразованию в аспекте профессиональной компетентности специалиста сложностью
Мотивацией (верно)
ответственностью
2. Логика представления структуры компетенции самоорганизации и саморазвития основана на идеях.
Непрерывного обучения (верно)
Отсутствия обучения
Отдельных личностей
3. _____ (изменение, корректировка) траектории саморазвития в зависимости от меняющихся условий и потребностей.
Адаптация
Жесткое регулирование
гибкое регулирование (верно)
4. Образовательная деятельность студентов должна организовываться с учетом алгоритма формирования компетенции самоорганизации и _____.
саморазвития (верно)
ответственности
Мотивации
5. Основными критериями самоорганизованности следует считать, умение эффективно использовать время, сосредоточенность на главном, умение все делать по порядку, проводить анализ затрат времени. Все это относится к такому направлению науки менеджмента, как _____.
Менеджмент персонала
Менеджмент сырья
тайм-менеджмент (верно)

Задания открытого типа:

1. Чем в образовательной деятельности студентов должно стать стремление личности к саморазвитию, к самореализации в профессиональной деятельности, к самообразованию в аспекте профессиональной компетентности специалиста

Ответ: Мотивацией

2. Логика представления структуры компетенции самоорганизации и саморазвития основана на идеях.

Ответ: Непрерывного обучения

3. _____ (изменение, корректировка) траектории саморазвития в зависимости от меняющихся условий и потребностей.

Ответ: гибкое регулирование

4. Образовательная деятельность студентов должна организовываться с учетом алгоритма формирования компетенции самоорганизации и _____.

Ответ: саморазвития

5. Основными критериями самоорганизованности следует считать, умение эффективно использовать время, сосредоточенность на главном, умение все делать по порядку, проводить анализ затрат времени. Все это относится к такому направлению науки менеджмента, как _____.

Ответ: тайм-менеджмент

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Коваленко Виктор
Васильевич, Заведующий кафедрой ХТ

23.06.25 12:27 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Коваленко Виктор
Васильевич, Заведующий кафедрой ХТ

23.06.25 12:27 (MSK)

Простая подпись